

## مقدمة : حصاد العلم ... لماذا نرصده ؟

يعد العلم الحديث بلا منازع أهم نشاط بشري يمكننا من فهم العالم الذى نعيش فيه ، بل وفهم طبيعتنا وطبيعة عالم الأحياء الذى ننتمى إليه ونتفاعل معه تأثيراً وتأثراً . ولأن الفهم يمثل أساس التوجيه والتحكم ، فقد صار العلم وتطبيقاته قوة الدافع الرئيسة فى عالم اليوم ، والأداة الفاعلة فى تشكيل ملامح عالم الغد . إن خريطة القوة السياسية والإقتصادية والثقافية يرسمها رأس المال المعرفى الموظف بكفاءة فى مجال العلم والتكنولوجيا ، بأكثر مما ترسمها الموارد الطبيعية أو العمق التاريخى أضعافاً مضاعفة . لقد صار رأس المال المذكور صمام الأمن والأمان للأمم سلماً وحرباً ، أو حرباً وسلماً لمن يريد أن يوظفه فى ممارسه غطرسة القوة . ويزيد من خطورته وأهميته ما يشهده من تطور متسارع فى الآفاق والإمكانات . لذلك أؤكد أن أهم ظاهرتين للتمدد expansion يرصدهما الإنسان ، ورغم

الفارق الكبير بينهما ، هما ظاهرة تمدد الكون التى ترصدها المراصد الفلكية ، وظاهرة تمدد المعارف العلمية والتكنولوجية التى ترصدها المراصد العلمية !! هذه الظاهرة الأخيرة هى موضوع كراستنا .

وفى نهاية كل عام تقوم المجالات العلمية العامة والمتخصصة ، من خلال مؤسساتها وبالإستعانة بطيف واسع من المتخصصين ، برصد أهم إنجازات العلم فى هذا العام ، وإستعراض قصص النجاح والفشل ، والإشارة إلى الإضافات المعرفية الجديدة المتضمنة فى هذه القصص . وتصنف هذه الإنجازات وفقاً لمجالاتها الخاصة ، أو البينية والمتداخلة . وترتيبها طبقاً لأهميتها المستقبلية التى تراها . وتقوم بنشر «حصاد العام» فى ملفات خاصة وعلى مواقعها بالإنترنت . إن هذا التدريب الراقى يمكننا من رصد الإيقاع المتسارع للتقدم العلمى والتكنولوجى ، ويعلمنا أن العلم لا يتطور إلا بالنقد والتجاوز المستمرين ، ويكسبنا القدرة على إستشراف آفاق المستقبل وتوجيه إمكاناتنا لصياغته وتشكيله ، بل

والإستعداد له أخلاقيا وقانونيا وإجتماعيا ، لأن الكثير من منجزات العلم قد صارت ملتحمة ومتقاطعة مع هذه الأمور كلها .

إننى أستشعر أن القارئ يشاركنى الأسف لأننا لا نقوم بمثل هذا العمل المنهجى بالنسبة لإنتاجنا العلمى مصريا وعربيا . قد لا يكون لدينا برامجاً لغزو الفضاء أو معجلات لدراسة الجسيمات الدقيقة بالذرة ، أو حتى مشاركة فعالة فى مشروع الهينوم البشرى ، وغير ذلك من مشروعات العلم الكبير big science كما تسمى . لكن الجماعة العلمية ، التى أشرف بالإنتماء إليها ، منشغلة رغم كل الظروف الصعبة بتوظيف العلم فى حل مشكلاتنا التنموية . وهذا جهد يستحق أن ندرس حصاده ، وأن نعظم الإستفادة منه ، ونزيل المعوقات التى تواجهه ، وندفع آليات الطلب المجتمعى عليه ، لنمكنه من النمو والإنطلاق والتطلع إلى مشاركة أكبر فى إنتاج المعارف العلمية الجديدة . إن إستعادة القدرة على العطاء العلمى العربى

بصورة أفضل من الأمور التي نحتاجها بشدة ، لنشارك في مسيرة تشكيل مستقبل العالم ومستقبلنا فيه .

نعود إلى موضوع الكراسة ، لنوضح أننا كنا أمام هدف طموح يستلزم الإنتقاء . ولقد إنتقينا ما نشرته ثلاث مجلات علمية شهيرة عن حصاد ٢٠٠٣ . هذه المجلات هي ::

- Science / العلم وتصدر أسبوعيا عن الإتحاد الأمريكي لتقدم العلوم AAAS .

- Scientific American / العلمى الأمريكى وتصدر شهريا عن دار نشر فريمان .

- Discover / إكتشف !! وتصدر شهريا عن ديزنى للنشر العالمى .

وإختيار المجلات الثلاث يستند إلى الطبيعة المختلفة والمتكاملة لها . فمجلة العلم تعد مع مجلة الطبيعة Nature أهم مجلتين علميتين للنشر المتخصص لأحدث المنجزات والبحوث العلمية فى مختلف المجالات . أما مجلة العلمى

الأمريكي فتميز بنشر المقالات المرجعية review articles التي تعرض المجالات العلمية الجديدة بأسلوب يسهل على «القارئ الجاد» متابعته ، حتى ولو لم يكن متخصصا ، وإن كانت مفيدة حتى للمتخصصين . وتعد مجلة إكتشف الأكثر سهولة في مادتها ، التي تغطي مختلف مجالات العلم والتكنولوجيا والطب.